

ГВИНТОВІ ОПОРИ ПІДНІМАЛЬНО-ТРАНСПОРТНИХ ЛЕБІДОК І ЇХ ХАРКТЕРИСТИКА

Піднімально-транспортні лебідки відносяться до малих засобів механізації різних типів технологічних процесів. Особливо широке застосування вони знайшли для натягування ліній електропередач, канатів виноградарств та інше.

Однією з важливих проблем цих механізмів є обґрунтування конструкції і розрахунок міцності гвинтових опор, від яких в основному залежать технічні характеристики лебідок в цілому.

Нами спроектовані та виготовлені гвинтові опори, які зображені на рис.1, а їх параметри занесені в таблицю 1.

Для проведення досліджень спроектовано серія гвинтових опор двох типів, які представлені в таблиці 1. Перший характерний тим, що в якості осової опори використовується суцільний стержень, а в другому – трубу.

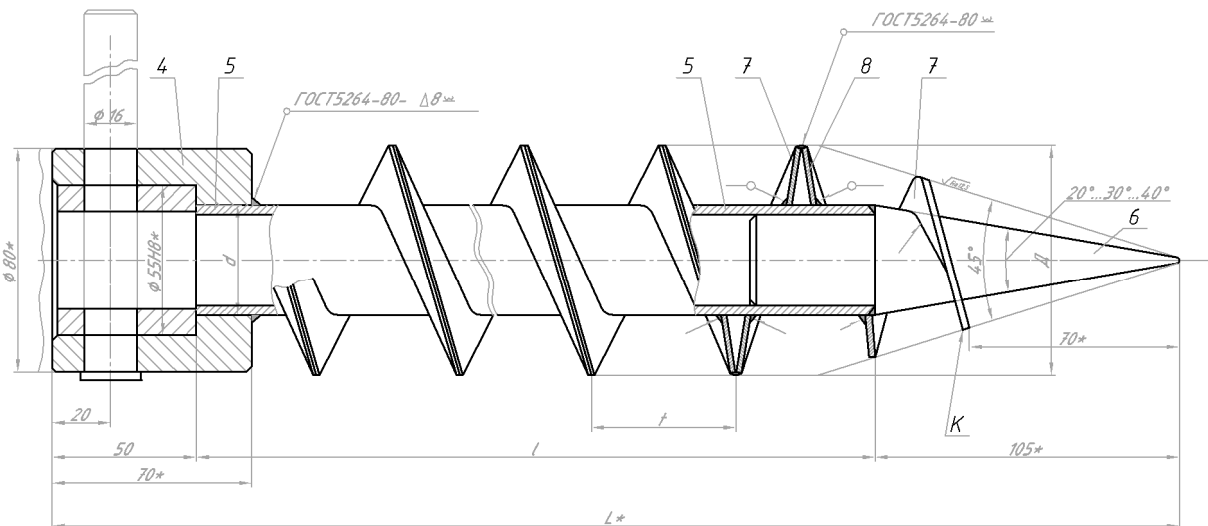


Рис. 2 – Гвинтова опора піднімально-транспортної лебідки зі змінними конструктивними параметрами

1-важіль, 2-корпус опори, 3-втулка, 4-осова опора, 5,6-відповідно ліва і права гвинтові опори, 7-насадка конічна.

Таблиця 1 – Конструктивні параметри гвинтових піднімально-транспортної лебідок.

№ n/n	Тип	D, мм	d, мм	L, мм	l, мм	t, мм
1	1	22	12	400	360	12
2		31	15	400	360	16
3		38	18	500	460	20
4		46	22	500	460	25
5		55	25	600	560	30
6	2	80	40	600	645	50
7		100	60	1100	945	60
8		120	70	1500	1345	70

Крім цього в якості гвинтової опори використовується одновиткової гвинтової спіралі – І тип, а в другій типу – ліву 5 і праву 6 гвинтові опори, які жорстко з'єднані, як між собою так і з осовою опорою. Матеріал осової Ст3 або Ст45, гвинтової опори Ст3, Ст08к або 65Г.